

Dobór naczynia wzbiorczego przeponowego wg normy PN-B-02414

c.t. budynek "F" PRZ, ul. M. Skłodowskiej - Curie 2, Rzeszów

1. Pojemność użytkowa naczynia - V_u

$$V_u = V \times \rho_1 \times \Delta V$$

moc 21 kW

$$V = 0,315 \text{ m}^3$$

- pojemność instalacji ogrzewania wodnego

$$t_z = 70 \text{ }^\circ\text{C}$$

- obliczeniowa temperatura wody instalacyjnej na zasilaniu

$$t_1 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$$

- temperatura początkowa wody instalacyjnej

$$\rho_1 = 999,7 \text{ kg/m}^3$$

- gęstość wody instalacyjnej w temperaturze początkowej

$$\Delta V = 0,0224 \text{ dm}^3/\text{kg}$$

- przyrost objętości właściwej wody instalacyjnej przy ogrzaniu od t_1 do t_z

$$V_u = 7 \text{ dm}^3$$

2. Pojemność całkowita naczynia - V_n

$$V_n = V_u \frac{p_{\max} + 1}{p_{\max} - p}$$

$$V_u = 7 \text{ dm}^3$$

- pojemność użytkowa naczynia

$$p_{\max} = 3 \text{ bar}$$

- maksymalne obliczeniowe ciśnienie w naczyniu

$$p = 0,5 \text{ bar}$$

- ciśnienie wstępne w naczyniu

$$V_n = 11 \text{ dm}^3$$

Dobrano naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex typ NG12 $V_c = 12 \text{ l}$

pst = 0,3 bar pr = 3,0 bar